

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

ページ 1 / 2

ここに使用される「化学発泡剤」の密着は空速に依りては液体または固体であるが、しかし、その分解温度以上に加熱されるとガスを発生する化学薬品を示す。如何なる化学的分解性発泡剤も、もしもそれがポリマーの劣化を引起すことなく配合ができ、そしてもしも得られるフォームの健全性を維持するものであるから使用することが出来る。含めることが出来るのは、例えば、アゾビスホルムアミド、トリヒドРАЗノ—シムトリアジン、ヒドРАЗ・ジカルボンアミドおよびヒドロカルビルテトラゾールのような化合物である。基本となるポリマーに適した発泡剤は発泡温度、発生ガス量、基本的ポリマーに対する親和性、および生成するフォームの密着する密着のような点を考慮して選択される。高い分解温度を有するアゾビスホ

高エネルギー照射装置は本発明における重要な設備である。この高エネルギー照射は放射線や作りこれは結合して塩素化高圧電解リニテレンに對

何らかの特殊な厚味の成形発泡性物品に限定は
されないけれども、0.025ないし0.4インチ
(0.64ないし10.2mm)の厚味を有する発泡性
物品が現在の方法に対しては最も適していること

要求される照射量は使われる個々の塩素化高重合ポリエチレンの性質、照射を適用する方法および照射によつて引き起される交叉結合を妨げる。例えば、酸化防止剤のような物質が組成物中に存在するか否かによつて決まる。使用可能な照射量は：ないし10メガラド、望ましくは2.5ないし6.6メガラドそして最も好都合なのは4.6ないし

発泡性物品は伝熱媒体、即ち、立体的発泡効果をあげてその物品を膨張させるのに適した温度である発泡剤の分解温度以上の温度に加熱したガスまたは液体に接触させまたはその中に浸される。望ましくは、発泡性物品は不規則的破壊系を含む多孔質中で伝熱媒体と接触させる。空気中に包けるように、もしも酸素が存在すると、その物品

マルチンデックスが6の高粘度ポリエチレン
 塩入原料から造りそして約36%の化学的に結合
 した塩素を含有する100%の塩素化ポリエチレン
 を2部のステアリン酸カルシウムおよび3部の
 エポキシド化大豆油〔ドレパックス(Drepa[®])
 6・6〕と共に約120℃の温度に熱した二本ロ
 ール配合ミル上で2分間にわたって熔融混合した。
 加熱分解性器液剤、アジピスホルムアミドを10

希望する発泡構造を造り出すための望ましい操作規模は決定した塩素化ポリエチレンと一つまた

其他例证

2 インチ (5.08 cm) の二軸スクリーン造粒押出機を使用してメルトインデックス6を有する高密度ポリエチレン投入原料から造り出して2分の化学的交差結合した塩素を含有する塩素化ポリエチレンを、樹脂100部につき、2部のステアリン酸カルシウム、8部のエポキシ化大豆油〔パラプレックス (Paraplex[®]) 4-60〕、1部のBY 531 (2-ヒドロキシ-4-n-オクタノールオキソペンゾフェノン)、12部のルナルン 710₂、0.55部のイルガノックス (Irganox) 1010 [テトラキス(メチレン-8-(3,5-ジ-第三ブチル-4-ヒドロキシフェニル)プロピオネート)メタン]、および9.5部のアジビスホルムアミドと炭化溶解混練した。その結果生じた組成物を約150℃において2インチ(5cm)巾で0.11インチ(0.28cm)厚の連続リボン状に押出した。リボンはリメガラド、25.0マイクログラム毎のビーム電流をもつた2メガ電子ボルトの高エネルギー近接電子によつて大気中で交差結合させた。交差結合したリボンは空気中で

特開 昭53-21265 (5)

240℃で発泡させた。110秒の発泡時間の後に試料を炉から取り出した。6.5-4.8pcf(86-64g/l)の密度を有する軟質で、可塑性の閉鎖細胞のフォームが得られた。

実施例 5

発泡剤としてステパンのエキスパンダックス (Stapan's Expander[®]) 5 PT、即ちヒドロカルビルテトラゾール、を使用しそして発泡密度が240℃であつた点を除き、実施例1の手順、物質および量に従つて、軟質の、可塑性で閉鎖細胞の5.0pcf(80g/l)の密度を有するフォームが得られた。

本発明は若干の特長な実施態様、例えば発泡製品の物理的性質に著しい影響を有するポリエチレン投入原料、塩素化技法および交差結合の仕方との関係において記載された。高密度ポリエチレン投入原料は微細な粒子寸法の結晶質の、線状ポリエチレンであることを要する。低密度ポリエチレンの使用は高い剛性の発泡製品になるであろう。このことは低密度ポリエチレンはずつと低密度

ポリエチレンよりも)無定形の性質であり、遅く波分れし、そしてより大きな粒子寸法であり、そのためにより高いポリマー弾性率となる事実に導きしめられ、それは低密度ポリエチレン粒子が物質に塩素化されるには十分微細でないためである。

利用される塩素化手順はまた著しく重要である。最も普通技法が使用可能であるけれども、そのような塩素化はポリマーの結晶溶解点の近くで行うことが必要である。このパラメータは従つてほとんど環境条件で行われるガス相の、UV-触媒作用の塩素化の利用を排除するであろう。なぜならばそのような方法は望ましい方法によつて生成するものと比べた場合極めて高い弾性率の塩素化ポリマーと低い発泡製品を生成するであろう。

放射線交差結合は化学的交差結合剤、例えば過酸化物と比べた場合にはまた本発明の実施に対して決定的なものである。過酸化物交差結合は過酸化物の反応性の温度および半減期分解の性質のために加工パラメータを限定する。ポリマー加工

を妨げまたは発泡剤を劣化させることなく交差結合させるであろうような化学的交差結合の完成品は未だ発見されていない。この問題は、しかしながら、放射線交差結合によつて解決されている。

代理人 渡 村 隆

外 3 名